РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СТРОЕНИИ МИРА

5klass.net

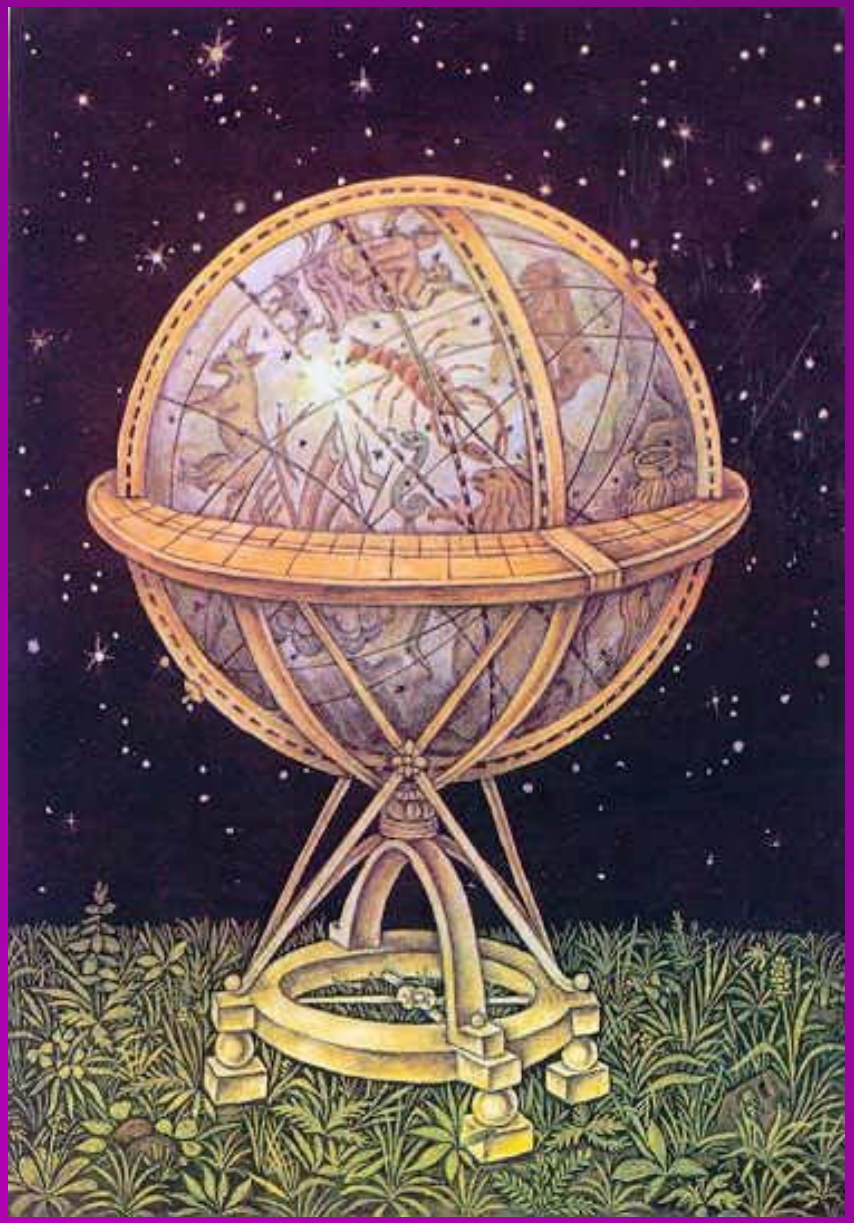
Содержание

- Система мира
- Представления о мире древних египтян
- Представления о мире народов Междуречья
- Вселенная по представлению древних греков
- Система мира по Аристотелю
- Астрономические представления в Индии
- Система мира Птолемея
- Представления о мире в средневековье
- Система мира по Копернику
- Борьба за научное мировоззрение

Система мира

Система мира - это представления о расположении в пространстве и движении Земли, Солнца, Луны, планет, звезд и других небесных тел.

Уже в глубокой древности сложились первые представления о месте Земли во Вселенной. Эти системы мира были крайне наивны: плоская Земля, под которой находится подземный мир, а над ней возвышается небесный свод.



Представления о мире древних египтян

В своих представлениях об окружающем мире древние народы исходили прежде всего из показаний своих органов чувств: Земля казалась им плоской, а небо — громадным куполом, раскинувшимся над Землей. На картине показано, как небесный свод опирается на четыре высокие горы, расположенные где-то «на краю света». Египет находится в центре Земли (каждый народ ставил в центр мира свою страну). Небесные светила как бы подвешены на небесном своде.

Представления о мире народов Междуречья

Близки к древнеегипетским были и представления о мире древних халдеев — народов, населявших Междуречье начиная с VII века до н. э. По их воззрениям, Вселенная была замкнутым миром, в центре которого находилась Земля.

Небо халдеи считали большим куполом, возвышавшимся над миром и опиравшимся на «плотину небес». Он был сделан из твердого металла верховным богом Мар ду ком. Днем небосвод отражал солнечный свет, а ночью служил темно-синим фоном для игры богов — планет, Луны и звезд.

Вселенная по представлению древних греков

Как и многие другие народы, древние греки представляли себе Землю плоской. Землю они считали плоским диском, окруженным недоступным человеку морем, из которого каждый вечер выходят и в которое каждое утро садятся звезды. В золотой колеснице поднимался каждое утро бог Солнца Гелиос и совершал свой путь по небу.

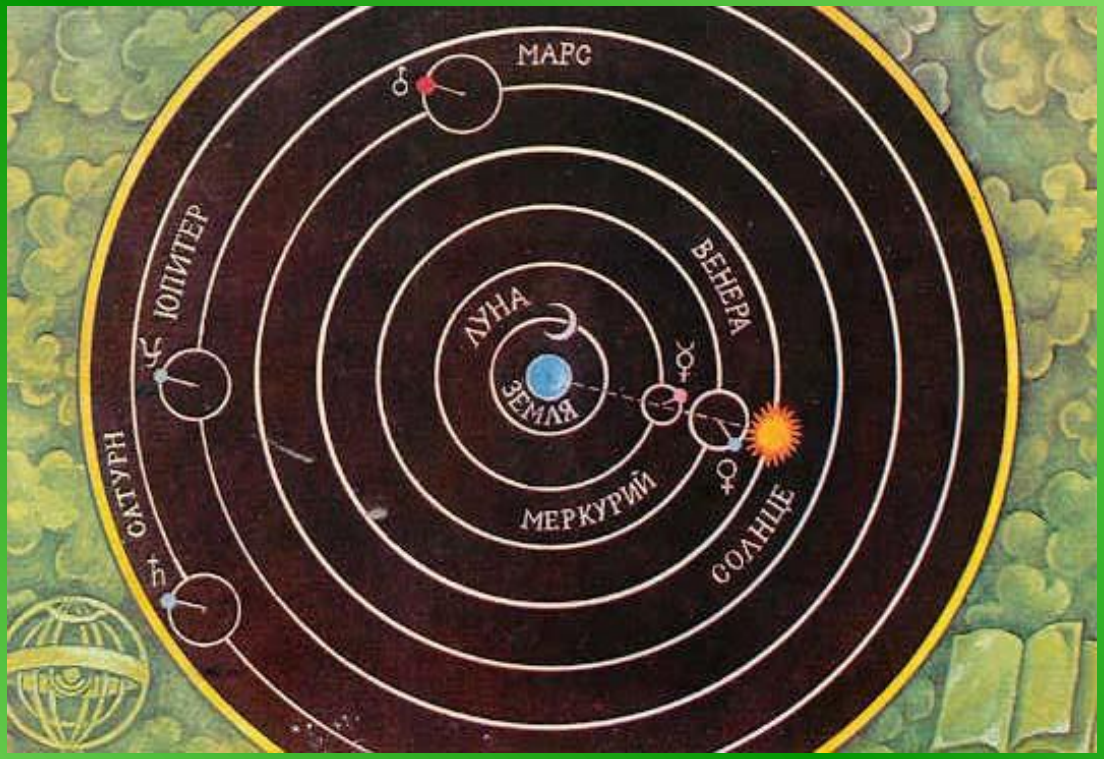
Система мира по Аристотелю

Великий греческий философ Аристотель понимал, что Земля имеет форму шара и приводил одно из сильнейших доказательств этого - круглую форму тени Земли на Луне во время лунных затмений. Но Аристотель считал Землю центром мира. Материю он полагал состоящей из четырех элементов, которые образуют как бы четыре сферы: сферу земли, воды, воздуха и огня. Земля неподвижна, а небесные светила обращаются вокруг нее.

Астрономические представления в Индии

В священных книгах древних индусов отражены их представления о строении мира, имеющие много общего с воззрениями египтян. Согласно этим представлениям, восходящим к третьему тысячелетию до нашей эры, плоская Земля с громадной горой в центре поддерживается четырьмя слонами, которые в свою очередь, стоят на огромной черепахе, плавающей в океане.

Система мира Птолемея



Астроном Клавдий Птолемей, работавший в Александрии во II веке н. э. подвел итоги работ древнегреческих астрономов, а также собственных астрономических наблюдений и построил наиболее совершенную теорию движения планет на основе геоцентрической системы мира Аристотеля. Чтобы объяснить наблюдаемые петлеобразные движения планет, Птолемей предположил, что планеты движутся по малым кругам вокруг некоторых точек, которые уже обращаются вокруг Земли.

Представления о мире в средневековье

В средние века под влиянием главным образом католической церкви произошел возврат к примитивным представлениям древности о плоской Земле и опирающемся на нее полушарии неба.

Система мира по Копернику

Николай Коперник

Согласно гелиоцентрической системе мира центром нашей планетной системы является Солнце. Вокруг него обращаются планеты Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер и Сатурн. Единственным небесным телом, которое обращается вокруг Земли, является Луна.

Борьба за научное мировоззрение

Г. Галилей *Дж. Бруно* *М.В. Ломоносов*

Учение Коперника было признано не сразу. Сторонники гелиоцентрической системы мира жестоко преследовались церковью.

По приговору инквизиции в 1600 г. был сожжен в Риме выдающийся итальянский философ Джордано Бруно. В 1633 г. другой итальянский ученый Галилео Галилей предстал перед судом инквизиции. Престарелого ученого заставили подписать "отречение" от своих взглядов.

За право распространять подлинные знания об устройстве Вселенной вел борьбу против церковников М.В.Ломоносов. Ломоносов в остроумной и привлекательной стихотворно-сатирической форме высмеивал мракобесов.